



Ministerio de Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

**OCTOGÉSIMA TERCERA REUNIÓN DEL  
CONSEJO INTERINSTITUCIONAL  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CICYT)**

**Miércoles 13 de diciembre de 2017**

**PRESENTES**

MinCyT: Dr. Lino BARAÑAO – Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva  
Lic. Agustín CAMPERO – Secretario de Articulación Científica y Tecnológica  
M.Sc. Lucas LUCHILO - Subsecretario de Evaluación Institucional  
Dr. Alejandro MENTABERRY – Coordinador Ejecutivo del GACTEC

ANLIS: Dr. Carlos UBEIRA - Interventor

CIN-Bonaer: Dr. Mario SABBATINI – Rector UNS  
Lic. Raúl PERDOMO – Presidente UNLP

CIN-Centro: Dr. Héctor FLORIANI – Rector UNR

CIN-Nvo. Cuyo: Dr. Félix NIETO QUINTÁS – Rector UNSL

CIN-NOA: Dra. Alicia BARDÓN – Rectora UNT

CONAE: Dra. Ana María HERNÁNDEZ - Asesora

CONICET: Dr. Alejandro CECCATTO - Presidente

CRUP: Dr. Daniel CORIA- Asesor  
M.Sc. Osvaldo BARSKY - Asesor

IAA: Lic. Rodolfo SÁNCHEZ - Director

INA: Ing. Julio DE LÍO - Presidente

INIDEP: Dr. Marcelo PÁJARO - Director Pesquerías Pelágicas y Ambiente Marino

INTA: Ing. Agr. Juan BALBÍN – Presidente  
Dr. Fernando FERNÁNDEZ - Coordinador Nacional de Investigación y Desarrollo

INTI: Dr. Daniel LUPI - Vocal

SEGEMAR: Dr. Julio RÍOS GÓMEZ – Presidente

MINDEF: Dra. Mercedes MURO DE NADAL – Asesora de Presidencia del CITEDEF

**Invitado**

MINEM: Lic. Julián Gadano – Subsecretario de Energía Nuclear

En la Ciudad de Buenos Aires, al decimotercer día del mes de diciembre de 2017, se reúne el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) en la biblioteca del Centro Cultural de la Ciencia.

Preside el Lic. Agustín Campero.

El ministro Lino Barañao se refiere brevemente a la celebración de los 10 años de funcionamiento del CICYT. El ministro remarca la importancia del CICYT en materia cooperación entre instituciones de CyT en Argentina como un medio eficaz para alcanzar la real integración del Sistema Nacional de



Ministerio de Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

Ciencia y Tecnología. Puntualiza los logros alcanzados en estos 10 años y remarca que resta como desafío plantear los grandes objetivos a futuro, aspecto que será encarado en ocasión de la formulación del Plan Argentina 2030.

### Aprobación del acta de la reunión de noviembre de 2017

El Lic. Campero pone a consideración del cuerpo el acta de la reunión del mes de noviembre. No existiendo objeciones se da por aprobada sin modificaciones ni comentarios.

### Bioeconomía Argentina

El coordinador científico del GACTEC, Dr. Alejandro Mentaberry inicia su presentación explicando a las autoridades de los organismos miembros del CICYT los orígenes y el concepto general de la Bioeconomía, haciendo hincapié en el interés estratégico que tiene para la Argentina y cuáles son las acciones que se están llevando a cabo desde el MINCYT y otros ministerios al respecto. Luego de una caracterización de la época actual como signada por desafíos entre los que se encuentran hacer frente al crecimiento demográfico mundial en un contexto de recursos físicos limitados y cambio climático, asevera que el conflicto esencial al respecto en cuanto a las políticas públicas tiene que ver con incrementar la productividad asegurando la sustentabilidad para el futuro, algo que debe resolverse desarrollando la intensidad sustentable, una variable altamente dependiente del conocimiento y la tecnología, como un modo de superarlo sin conflictos graves. Sostiene que el cambio tecno-productivo desde la industrialización tradicional a la economía del conocimiento se apoya en una transición cuyos motores tecnológicos son la informatización, la tecnología de materiales, la robótica y la inteligencia artificial que caracterizan al momento actual. El Dr. Mentaberry afirma que de esta manera el carácter del trabajo se encuentra en cuestión y que la gobernanza de la propia sociedad civil activamente comunicada se autonomiza de los sistemas políticos tradicionales como se los conoce hasta el momento.

Resume que prácticamente el 90% del conocimiento científico y tecnológico se ha producido en los últimos 2 años, verificándose por los motivos antes expuestos, tasas de duplicación de conocimiento muy aceleradas. De esta manera, sostiene que tanto la biotecnología, la nanotecnología, los nuevos materiales, las TICs, la robótica, la inteligencia artificial y las energías alternativas incidirán en este cambio y tendrán consecuencias directas sobre el propio sistema científico, tanto en su forma de organización como en la metodología de análisis de los datos científicos. Agrega que la aparición de nuevos paradigmas tecnoproductivos basados en el conocimiento darán origen a dichas aceleraciones, debido a los encuentros interdisciplinarios en ciernes.

Según Mentaberry, nos encontramos en los albores de una nueva etapa del conocimiento donde las nuevas tecnologías permitirán intervenciones sobre los organismos vivos como nunca antes. Añade que estos nuevos abordajes, le dan origen a la bioeconomía como el tercer paradigma industrial, basado en estas nuevas posibilidades de explotación de los organismos vivos, que permite entre otras cosas hacer frente a la crisis del petróleo sustituyendo a sus productos parcialmente con bioenergía, de manera de hacer frente a las demandas de sustentabilidad de los sistemas ambientales, económicos y sociales. Distingue frente a la industrialización tradicional, el uso integral

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large scribble at the top, and the name 'Campero' written vertically.]*



y eficaz de la biomasa que hace la Bioeconomía, y en la que la aplicación de la ciencia y la tecnología aparecen como conceptos económicos que empiezan a predominar sobre el uso de capital y trabajo, y donde el conocimiento se ha vuelto esencial, combinando cascadas y circularidades que generan una malla tecnológica de alta densidad y nuevos nichos económicos sobre la base de nuevas tecnologías de tipo horizontal.

A su vez destaca que la creación de valor agregado a nivel local y la diversificación de las economías regionales, como características destacables del desarrollo bioeconómico, que en la economía argentina con su fuerte carácter de producción primaria resultan decisivos para generar otro modelo de producción. Dado que la biomasa es un concepto genérico, ubica en la base de la pirámide productiva a la materia prima, con los alimentos de alto volumen y valores de mercado relativamente bajos y en la punta de la pirámide a los biomateriales, los bioquímicos, y bioderivados que son productos de menor volumen pero más valiosos. Según su opinión, a la Argentina todavía le falta abordar el procesamiento de biomasa con el nivel de sofisticación que hace falta para lograr los productos de mayor valor agregado y poco volumen como ya lo hacen los países del norte de Europa o Estados Unidos, en los que la industria de biomateriales ya existe y ya son productos comerciales, remarcando la importancia que tiene entrar temprano en el mundo en este tema.

Explica que la Argentina es uno de los dos países en el mundo que tiene un Consejo Nacional de Bioeconomía y uno de los cinco con un documento de estrategia. Esto se relaciona con los Objetivos del Desarrollo Sustentable fijados por de las Naciones Unidas. Entiende que la bioeconomía permite subsanar la antinomia histórica de ser un país agroexportador o industrializado, corriendo el dilema a si lo que pretendemos como desarrollo es ser productores de biomasa o productores tecnológicos. Las versiones más actuales del antiguo “granero del mundo” (“el supermercado del mundo”) debe ser reemplazada por un concepto más abarcativo que incluya a los bioplásticos, la bioenergía, los metabolitos, etc., de manera de encarar el desarrollo con una mirada estratégica, dado que hay muchos países que pueden ser supermercados del mundo, y nos tenemos que diferenciar. Sin embargo reconoce que mientras dure la transición, los *commodities*, pueden servir como una palanca para el desarrollo posterior. Lo importante, agrega, es pensar en un horizonte de 15 a 20 años.

La Bioeconomía Argentina tiene la capacidad de incrementar la competitividad de la agroindustria y de otros sectores bio de la economía, incluido las *pharma*, la remediación ambiental, la minería, etc., temas estratégicos para el desarrollo integral del país, donde es posible y deseable quitarle preponderancia comercial a Buenos Aires promoviendo las economías regionales. También destaca que facilita la inserción laboral de la fuerza que migra de la agricultura, revirtiendo la tendencia de las migraciones a las ciudades, que dan origen a los cinturones de miseria que considera insolubles, generando un esquema de desarrollo más equilibrado. Desde una mirada estratégica de la geopolítica promovería el asentamiento de población en vastos territorios absolutamente despoblados y con gran riqueza en recursos naturales. Enseña una serie de fortalezas y oportunidades de Argentina que la colocan en una situación privilegiada en relación con su potencial desarrollo en esta área: posee biomasa, territorio, una población medianamente educada y tecnologías relativamente avanzadas, lo que le otorga una combinación muy ventajosa respecto a otros países del mundo.

En 2013 el MinCyT comenzó a organizar seminarios de bioeconomía con el objetivo de difundir el concepto, llegar al sector productivo y a los gobiernos. A partir de 2015 quedó claro que las distintas regiones, dada su diferente biomasa, daban un diferente carácter a la idea de Bioeconomía con



Ministerio de Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

diversas necesidades tecnológicas, de conocimiento, de RRHH, etc., con lo cual la actividad se regionalizó. Esto dio origen a intervenciones territoriales que hoy conducen las políticas públicas en este tema, con una participación creciente y un sorprendente arraigo en el sector productivo y a nivel de gobernaciones y ministerios de producción.

A nivel nacional el Consejo Nacional de Bioeconomía está compuesto por 4 ministerios: Agroindustria, Mincyt y Producción y Ambiente y ya se está avanzando en el trabajo con los ministerios de Interior y Trabajo. Se está trabajando en la difusión de los grupos temáticos de trabajo transversales, de manera de lograr un perfil propio de bioeconomía, basado en la **intensificación agroindustrial sustentable** (el paradigma argentino de la bioeconomía).

Seguidamente, el Dr. Mentaberry hace un repaso de las principales acciones que se han venido desarrollando desde el Ministerio o en las que ha tenido participación, entre ellas: la creación del Programa de Fomento de la Bioeconomía, el Acuerdo Sectorial para la Promoción y Desarrollo de la Biotecnología, las cinco actividades (talleres, jornadas, encuentros) de bioeconomía organizadas por distintas regiones, los nuevos Instrumentos de financiamiento en bioeconomía (Fondo de Regulación de Productos Biotecnológicos –FONREBIO- y Proyectos Regionales de Bioeconomía (PEBIO-R), ejecutados por la ANPCyT y el COFECyT, respectivamente), el Programa de Vinculación Internacional en el Área de Bioeconomía, actividades de comunicación y diseminación, el lanzamiento del Curso a distancia Introducción a la Bioeconomía Argentina, las actividades de Cooperación con Alemania y con la Unión Europea (Acuerdo BMEL/BMBF/MINCyT, Fraunhofer-MINCyT, reuniones preparatorias de cara al Foro Internacional de Bioeconomía a realizarse en 2018), entre otros.

Por último, invita a pensar en una serie de desafíos a encarar como aquellos relacionados con los ecosistemas bioeconómicos regionales y la constitución de bio-clusters, con las cadenas bioeconómicas horizontales y los eslabones intermediarios entre la producción de biomasa y la industria, con las biorrefinerías, con los problemas de logística de transporte y acopio de biomasa, y con la construcción de perfiles técnicos y profesionales para cada región bioeconómica.

El Lic. Raúl Perdomo sugiere que en algún momento sean convocados los Secretarios de CyT de las distintas facultades de las universidades nacionales que están trabajando ya en temas de bioeconomía, a fin de interiorizarse aún más los alcances de la iniciativa y considera que dado que se requieren nuevos perfiles profesionales y de recursos humanos para los nuevos desafíos, opina que sería importante contar con la Secretaría de Políticas Universitarias como invitado, aunque no forme parte del CICYT.

El Dr. Mentaberry aduce que el CICYT cuenta con los mecanismos adecuados para poder incluir a los organismos y las universidades en los grupos de trabajo de bioeconomía, dado que el Lic. Campero es parte del Consejo Nacional de Bioeconomía.

El Lic. Campero se compromete a avanzar con la reunión de los Secretarios de CyT de las Universidades Nacionales, refiere con respecto a la observación de la SPU, que trabajan permanentemente en conjunto debido a la importancia de fortalecer la investigación en las universidades nacionales, y que es posible incorporar el tema de las necesidades de carreras afines como señaló el Dr. Mentaberry.

LMK



Ministerio de Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

El Lic. Julián Gadano para comentar que el Ministerio de Energía tiene un programa muy intenso en energías renovables, y que le llama la atención que no esté participando del Consejo Nacional de Bioeconomía y sus grupos de trabajo. Que se ocupará de transmitir la presentación realizada por el Dr. Mentaberry, subrayando que la generación de energía a partir de la biomasa, que forma parte del plan Renov.AR, está entrando en la 2da etapa relacionada con la generación distribuida de energía y que esto justamente también está muy ligada al desarrollo territorial, que desfavorece la migración de población a las ciudades y vincula al territorio con la generación de energía a partir de los recursos que el territorio tiene.

El Dr. Mentaberry remarca que en los simposios regionales de Bioeconomía los temas de energías alternativas son indisolubles con el desarrollo de la Bioeconomía, con lo relativo a biocombustibles, biogás, etc., pero que es un tema que debe ser discutido en profundidad, dado que los territorios siguen dependiendo de una red troncal para la distribución eléctrica y se debería generar energía punto a punto. Comenta que tanto el ministerio de Energía como los de Educación y Desarrollo Social son los siguientes a ser incorporados al Consejo.

El Dr. Coria solicita que también se incorpore a los Secretarios de CyT de las Universidades Privadas en la discusión, dado que muchas universidades privadas están trabajando con cuestiones relacionadas a la energía producida a partir de la biomasa.

El Lic. Campero toma la palabra y asegura que serán también invitados a las reuniones y agradece al Dr. Mentaberry por la presentación y los comentarios.

#### **Convenio Banco Nación-Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.**

#### **Préstamos Hipotecarios especiales para Investigadores que se establezcan en Centros del interior del país ubicados en zonas poco favorables.**

El Lic. Campero introduce el tema indicando que es un nuevo instrumento que se establece en el marco de la resolución de la iniciativa del MINCYT para la incorporación de investigadores a las Universidades Nacionales y algunos organismos de CyT a partir de los ex becarios con doble recomendación del CONICET, que quedaron afuera del ingreso a la carrera del investigador a fines de 2016. En esta oportunidad, los investigadores que se van a radicar a más de 80 km de donde hicieron su doctorado contarán con la posibilidad de financiar el 100% del valor de la vivienda en su nuevo lugar de relocalización. Presenta a la Lic. Florencia Barletta, quien explicará los detalles del acuerdo.

La Lic. Barletta realiza la presentación del crédito que es un incentivo que se enmarca dentro de la relocalización de investigadores en zonas menos favorables del país. El convenio establece que el crédito hipotecario financie el 100% del valor de la vivienda, con la modalidad de crédito UVA con una tasa de interés en cualquiera de sus modalidades, menor en un 2 - 2.5 puntos porcentuales de los créditos UVA habituales. Pone en conocimiento la vía de comunicación que debe utilizarse, que es a través del Ministerio ([creditos.bna.mincyt@mincyt.gob.ar](mailto:creditos.bna.mincyt@mincyt.gob.ar)) para que los interesados se contacten. Cada uno deberá proveer la acreditación efectiva del traslado, para luego seguir con el banco el inicio de la solicitud en la sucursal del lugar de destino. Para más información deben contactarse con ella a la cuenta de correo especificada.

*[Handwritten signatures and notes in the left margin, including a large blue scribble, a signature, and several smaller signatures and initials.]*





Ministerio de Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

El representante de las universidades nacionales de la región metropolitana pregunta sobre las posibilidades de que se revea el límite de los 80 km para la relocalización de investigadores, dado que las universidades nacionales del conurbano se encuentran con problemas para la radicación de investigadores pero están generalmente dentro de esa área.

El Lic. Campero menciona que existe esa posibilidad pero que el Ministerio debe estudiar caso por caso; el banco solo hará la evaluación financiera. Refiere a que ya han habido otras consultas en el mismo sentido.

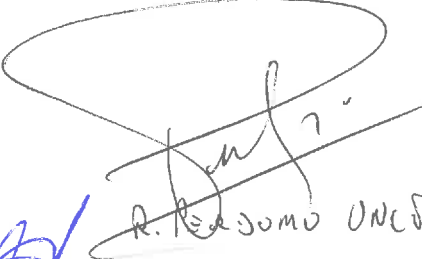
Otras dudas tienen que ver con el tiempo que se dispone para presentarse y cuáles son las demostraciones necesarias para la relocalización. También sobre qué se entiende por zona desfavorable.

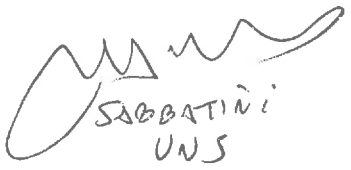
El Lic. Campero comenta que el instrumento es de ventanilla abierta, pero que cuanto antes se hagan las solicitudes, mejor. Que se necesita que el CICYT ayude a difundirlo, para que alcance a más investigadores. En el caso de los investigadores del CONICET, deben contar con la autorización del traslado en forma fehaciente, pero que la solicitud se puede hacer de forma independiente en ambos lugares y en paralelo. Explica que está pensado para investigadores que quieran trasladarse hacia zonas en las que hay baja densidad de doctores de manera de favorecer la migración hacia las universidades que presentan esa situación.

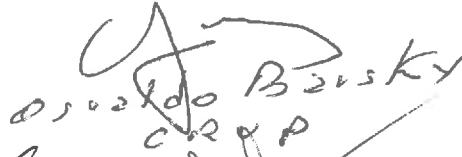
El Lic. Campero da por concluida la última reunión del año del CICYT con un video alusivo a los 10 años del MINCYT, y agradece y felicita a todos los participantes y al equipo de trabajo del ministerio por el trabajo y la constancia de todo el año. Invita formalmente a todos al brindis que se ofrecerá a continuación, agradeciendo y deseando muchas felicidades

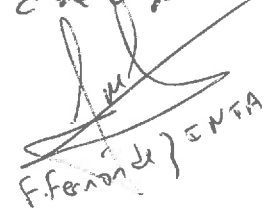
Finaliza la reunión.


---

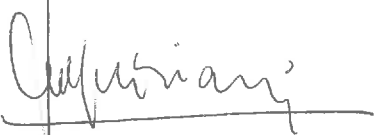
  
R. Redondo UNCP

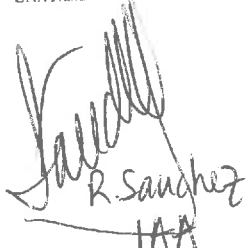
  
Sabatini  
UNS


  
Osvaldo Borsky  
CIRPA

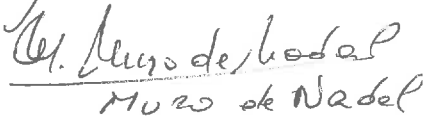
  
F. Ferrer  
CONICET

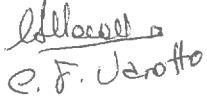
  
R. Pajaro  
INIDEP

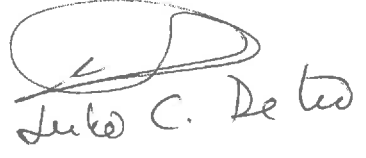
  
Prof. Dr. Arq. HÉCTOR FLORIANI  
Rector  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

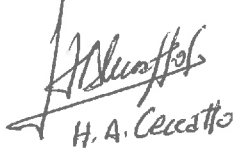
  
R. Sanchez  
IAA

  
Alicia Barclón

  
Muro de Nadal

  
E. F. Jarotto

  
Julio C. De Leo

  
H. A. Cecatto